توحیدی نسب، فریبا؛ جمالی مهموئی، حمیدرضا (۱۳۹۳). ویکی‌پدیا چرا و در کدام قسمت از مقاله‌های علمی مجلات مورد استناد قرار می‌گیرد؟. *پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۴ (۲)،۱۸۹– ۱۷۶.

ویکی‌پدیا چرا و در کدام قسمت از مقاله‌های علمی مجلات مورد استناد قرار می‌گیرد؟

فریبا توحیدی‌نسب[1]، حمیدرضا جمالی مهموئی[2]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۷/۱۶

چکیده

هدف: *پژوهش حاضر با هدف بررسی انگیزه‌های استناد به ویکی‌پدیا در مقالات مجلات علمی انجام شد؛ همچنین میزان استناد به ویکی‌پدیا، محل استناد (قسمتی از مقاله که استناد در آن استفاده شده است)، نوع مقالات استناد کننده، موضوع مقالات استناد کننده و مورد استناد قرار گرفته تعیین شد و در حوزه‌های موضوعی مختلف مورد مقایسه قرار گرفت.*

روش: *جامعه آماری شامل مقالات انگلیسی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس در دو سال ۲۰۰۷ و ۲۰۱۲ که به مقاله‌ای از ویکی‌پدیا استناد کرده‌اند، بود. در مجموع ۶۰۲ مقاله به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شد. برای انجام پژوهش از روش‌های تحلیل محتوا و کتاب‌سنجی استفاده شد.*

یافته‌ها: *نشان داد که ۳۵ انگیزه برای استناد به ویکی‌پدیا وجود دارد؛ مهم‌ترین آن‌ها ارائه اطلاعات کلی، تعریف، آمار و مفاهیم بود، میزان استناد به ویکی‌پدیا در سال ۲۰۱۲ در مقایسه با سال ۲۰۰۷ بیشتر بود، استناد به ویکی‌پدیا اغلب در قسمت‌های مقدمه، بدنه اصلی، مواد و روش و مبانی نظری صورت گرفته بود، مقالات استناد کننده اغلب از نوع پژوهشی بودند، موضوعات پر استناد در ویکی‌پدیا مربوط به رایانه، اینترنت و شیمی بود.*

این نتایج نشان می‌دهد که استناد به ویکی‌پدیا اغلب در قسمت‌های ابتدایی مقالات و به منظور ارائه حقایق، تعریف‌ها، مفاهیم و اطلاعات زمینه‌ای صورت می‌گیرد؛ و میان حوزه‌های علمی مختلف از نظر علت استناد به ویکی‌پدیا و محل استناد به آن در قسمت‌های مختلف مقاله تفاوت‌هایی وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: *استناد، انگیزه‌های استناد، انواع استناد، دلایل استناد، تحلیل استنادی، تحلیل محتوا، ویکی‌پدیا*

۱.کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه خوارزمی، tn_fariba@yahoo.com

۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه خوارزمی ، h.jamali@gmail.com

مقدمه

یکی از شگفتی‌های عصر اینترنت مربوط به دانشنامه آزاد *ویکی‌پدیا* است که هر کسی می‌تواند آن را ویرایش کند و با رشد سریع و بنیادی خود، تبدیل به یکی از منابع پراستفاده شده است (Giles, 2005). به طوری که علاوه بر افزایش استفاده توسط عموم افراد از *ویکی‌پدیا*، محبوبیت آن در میان جوامع دانشگاهی نیز در حال افزایش است (Lim, 2009). محبوبیت *ویکی‌پدیا* به طور پیوسته در حال رشد است و احتمالاً به طور روزافزون به عنوان ابزاری برای انتشار تحقیقات علمی اهمیت می‌یابد (Nielsen, 2007). با وجود محبوبیت *ویکی‌پدیا*، استفاده از آن به عنوان یک منبع معتبر اطلاعاتی برای پژوهش، موافقان و مخالفان زیادی دارد. نگران‌هایی در مورد قابل اطمینان بودن *ویکی‌پدیا* وجود دارد. مسلماً این نگرانی از فرآیند منحصر به فرد آن برای ایجاد محتوا سرچشمه می‌گیرد که به افراد ناشناس اجازه ایجاد و ویرایش مقالات را می‌دهد. با این حال، با وجود توسعه مداوم و افزایش خوانندگان، شک و تردید در مورد اعتبار این منبع همچنان ادامه دارد (Miller & Murray, 2010). با وجود ابهامات موجود در مورد اعتبار و کیفیت *ویکی‌پدیا*، هنوز هم *ویکی‌پدیا* توسط پژوهشگران مورد استناد قرار می‌گیرد و همان‌طور که پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهند (Park, 2011; Huggett, 2012)، این استنادها سیر افزایشی دارند. بنابراین، پژوهش حاضر انجام شد تا بدانیم چرا با وجود بحث‌های فراوانی که در مورد اعتبار و کیفیت *ویکی‌پدیا*، به عنوان یک منبع اطلاعاتی معتبر مطرح است، استناد به آن صورت می‌گیرد؛ به عبارت دیگر انگیزه‌های استناد به *ویکی‌پدیا* چیست؟ همچنین با استفاده از روش تحلیل محتوا و تحلیل کتاب‌سنجی میزان استناد به *ویکی‌پدیا*، محل استناد (یعنی قسمتی از مقاله که استناد در آن استفاده شده است)، انگیزه‌های استناد، نوع مقالات مورد استناد در *ویکی‌پدیا*، و موضوع مقالات، مورد سنجش قرار گرفت.

پیشینه پژوهش

در زمینه رفتار و انگیزه‌های استناد، پژوهشگران بسیاری دست به پژوهش زده‌اند و دلایل گوناگونی را بیان کرده‌اند. این پژوهش‌ها به صورت مفصل در مقاله‌ای[1] مورد بررسی قرار گرفته‌اند و در انتها دسته‌بندی جامعی از این دلایل ارائه شده است. در اینجا تنها به تعدادی از پژوهش‌هایی که در زمینه *ویکی‌پدیا* انجام شده است، اشاره می‌شود. در ایران تنها یک پژوهشی در مورد *ویکی‌پدیا* انجام شده (Asadi, Ghafghazi, Jamali, 2013) که به بررسی انگیزه‌های مشارکت در نگارش و ویرایش

۱. توحیدی‌نسب، فریبا و جمالی مهموئی، حمیدرضا. انواع انگیزه‌های استناد در متون علمی. کتاب ماه کلیات.

ویکی‌پدیای فارسی با استفاده از روش گراندد تئوری پرداخت. در خارج از ایران پژوهش‌های متعددی در مورد *ویکی‌پدیا* انجام شده است.

بیکر (Baker, 2008) استناد به *ویکی‌پدیا* را در مقالات حقوقی سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۸ بررسی کرد. نتایج نشان داد که یکی از معمول‌ترین توجیهات نویسندگان، قضات و دانشمندان برای استناد کردن به *ویکی‌پدیا* این است که *ویکی‌پدیا* با منابع دیگر قابل مقایسه است و بنابراین قابل‌اعتماد است. برخی دیگر استدلال می‌کنند که *ویکی‌پدیا* منبعی خوب برای تعریف اصطلاحات جدید است.

در پژوهشی مشابه که توسط هد و آیزنبرگ (Head & Eisenberg, 2009) صورت گرفت دلایل و چگونگی استفاده دانشجویان از *ویکی‌پدیا* مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که نیاز دانشجویان به مفاهیم پایه باعث می‌شود که دانشجویان از *ویکی‌پدیا* خصوصاً در طی مراحل اولیه پژوهش و به منظور فراهم آوردن معنای اصطلاحات مرتبط استفاده کنند. استفاده پژوهشگران رشته‌های معماری، مهندسی و علوم از *ویکی‌پدیا* بیش از سایر رشته‌ها بود.

وست و ویلیامسون (West & Williamson, 2009) کیفیت بیش از ۱۰۰ مقاله را که به صورت تصادفی از *ویکی‌پدیا* انتخاب شده بودند، مورد مطالعه قرار دادند. هدف آن‌ها بررسی این موضوع بود که آیا *ویکی‌پدیا* می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد و آیا به عنوان یک مرجع معتبر یا ابزار اطلاعاتی، توصیه می‌شود؟ یافته‌ها نشان داد که مقالات، در مجموع هدفمند، ارائه شده به صورت صریح، دارای صحت منطقی، و کامل هستند، اگرچه برخی از آن‌ها دارای نوشتار ضعیف بوده، حاوی اطلاعات بررسی نشده هستند و یا یک موضوع را به صورت ضعیف پوشش می‌دهند.

پارک (Park, 2011) در پژوهش خود نشان داد که از زمان راه‌اندازی *ویکی‌پدیا* در سال ۲۰۰۱، استناد به *ویکی‌پدیا* به طور مداوم افزایش یافته است و اغلب کسانی که *ویکی‌پدیا* را مورد استناد قرار می‌دهند مؤسسات دانشگاهی هستند. پژوهش پارک نشان می‌دهد که *ویکی‌پدیا* با این‌که یک منبع اطلاعاتی بحث‌برانگیز اینترنتی است، هنوز هم در بسیاری از زمینه‌ها و رشته‌های علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

هوگت (Huggett, 2012) پژوهش پارک (Park, 2011) را با جستجوی کلمه «*ویکی‌پدیا*» در عنوان، کلیدواژه‌ها یا چکیده مقالات چاپ‌شده در مجلات تحت پوشش اسکوپوس تکرار نمود. یافته‌ها نشان داد تعداد انتشاراتی که از *ویکی‌پدیا* به عنوان یک منبع استفاده می‌کنند، افزایش یافته است. او دانشنامه‌های رایگان و آنلاین دیگر را نیز در فیلد منبع پایگاه‌های اسکوپوس جستجو کرد. نتایج نشان داد با

وجود این‌که استفاده از دانشنامه‌های دیگر نیز با افزایش سالانه مواجه است، اما تعداد مقالات پژوهشی مراجعه‌کننده به آن‌ها بسیار کمتر از آنچه بودند که برای *ویکی‌پدیا* مشاهده شد.

عمده پژوهش‌هایی که تاکنون به مطالعه *ویکی‌پدیا* پرداخته‌اند به مسائل مرتبط با مشارکت یا میزان استناد پرداخته‌اند. تعداد اندکی نیز به علت استناد به ویکی پرداخته‌اند اما هنوز اطلاع کافی از انگیزه استناد، نحوه استناد و تفاوت‌های احتمالی میان‌رشته‌ای در این رفتار استناددهی به *ویکی‌پدیا* در دست نداریم و در این پژوهش سعی داریم به روشن شدن این مسائل کمک کنیم.

روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل مقالات انگلیسی نمایه شده در پایگاه اسکوپوس[1] بود که در دو سال ۲۰۰۷ و ۲۰۱۲ منتشر شده و به مقاله‌ای از *ویکی‌پدیا* استناد کرده بودند. علت انتخاب این دو سال این بود که با یک فاصله تقریباً ۵ ساله بتوان مقایسه نیز انجام داد.

برای انجام جستجو عبارت Wikipedia.org در فیلد Reference جستجو شد و نتایج از نظر نوع منبع انتشار به Journal و از نظر نوع سند به Article محدود شدند. سپس از میان نتایج بازیابی شده، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (طبقه‌ها حوزه‌های موضوعی هستند) نمونه‌گیری صورت گرفت. طبق جدول مورگان و با سطح اطمینان ۹۵ درصد حجم تقریبی نمونه برای سال ۲۰۰۷ معادل ۲۵۶ (از ۷۴۱ مقاله) و برای سال ۲۰۱۲ معادل ۳۴۶ (از ۳۲۰۱ مقاله) مقاله است که در مجموع ۶۰۲ مقاله بود.

برای انجام این پژوهش از دو روش کتاب‌سنجی (به طور خاص تحلیل استنادی) و نیز تحلیل محتوا استفاده شد. از روش‌های کتاب‌سنجی به منظور بررسی میزان استناد به *ویکی‌پدیا*، و سایر جنبه‌های کمّی کتابشناختی استفاده شد. برای کشف انگیزه‌های استنادی و نوع و محل استناد از روش تحلیل محتوا استفاده شد. بدین صورت که با خواندن هر مقاله ابتدا تعداد استناد هر مقاله به *ویکی‌پدیا* شمارش شد و پس از آن محل استناد به *ویکی‌پدیا* و نوع مقاله استناد کننده به *ویکی‌پدیا* تعیین شد. تعیین انگیزه‌های استناد به *ویکی‌پدیا* به روش استقرایی صورت گرفت و با خواندن قسمت‌هایی از مقاله که در آن‌ها به *ویکی‌پدیا* استناد شده بود، انگیزه استناد به *ویکی‌پدیا* تعیین شد و به مرور دسته‌بندی خاصی از انگیزه‌های استناد به *ویکی‌پدیا* در مقاله‌های علمی نیز شکل گرفت. برای دسته‌بندی موضوعی مقالات استناد کننده از دسته‌بندی موضوعی اسکوپوس استفاده شد.

1. Scopus

یافته‌های پژوهش

انگیزه‌های استناد به ویکی‌پدیا

در این پژوهش، ۳۵ انگیزه برای استناد به *ویکی‌پدیا* شناسایی شد که در ادامه سیاهه شده‌اند. توضیح مربوط به هر کدام پس از نقطه کاما در مقابل آن ارائه شده است.

۱. مقایسه؛ با استفاده از اطلاعات موجود در *ویکی‌پدیا* دو چیز با هم مورد مقایسه قرار می‌گیرند.

۲. ارائه آمار؛ ارائه اطلاعات آماری از قبیل تعداد جمعیت، درصد مردان، درصد زنان و ...

۳. ارائه دلیل؛ دلیل یک امر با استفاده از اطلاعات موجود در *ویکی‌پدیا* بیان می‌شود.

۴. توضیح، تفسیر و یا بحث و بررسی یک مدخل *ویکی‌پدیا*؛ درباره یکی از مدخل‌های *ویکی‌پدیا* توضیحاتی ارائه می‌شود و یا اینکه مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

۵. ارائه تعریف؛ تعریف یک عبارت یا اصطلاح یا واژه از *ویکی‌پدیا* برگرفته شده است.

۶. شکل؛ شکل مورد استفاده در مقاله از ویکی‌پدیا برگرفته شده است.

۷. نمودار؛ نمودار مورد استفاده در مقاله از *ویکی‌پدیا* برگرفته شده است.

۸. ارائه مقدار یا تعداد؛ اطلاعات به صورت تعداد یا مقدار بیان می‌شود.

۹. برگرفتن اطلاعات؛ استفاده پژوهشگر از اطلاعات موجود در *ویکی‌پدیا* به گونه‌ای که هدف او ارائه اطلاعات نیست و از این اطلاعات برای تجزیه و تحلیل یا اهداف دیگر استفاده می‌کند.

۱۰. برگرفتن اطلاعات به منظور مقایسه؛ مقایسه با استفاده از اطلاعات موجود در *ویکی‌پدیا* و اطلاعات یک منبع دیگر انجام می‌شود.

۱۱. مثال زدن سایت *ویکی‌پدیا*؛ سایت *ویکی‌پدیا* به عنوان نمونه یا مثال ارائه می‌شود.

۱۲. معرفی روش؛ روش مورد استفاده در مقاله با استفاده از اطلاعات موجود در *ویکی‌پدیا* معرفی می‌شود.

۱۳. ارائه مفهوم؛ مفهوم یک عبارت، اصطلاح یا واژه با استفاده از اطلاعات موجود در *ویکی‌پدیا* بیان می‌شود. این اطلاعات جنبه تعریف یا توضیح ندارد.

۱۴. ارجاع به *ویکی‌پدیا* برای کسب اطلاعات بیشتر؛ در یک زمینه یا موضوع اطلاعاتی داده می‌شود و سپس برای کسب اطلاعات بیشتر، خواننده به سایت *ویکی‌پدیا* و یا مدخلی از آن ارجاع داده می‌شود.

۱۵. ارجاع به *ویکی‌پدیا* برای کسب اطلاعات روزآمد؛ برای کسب اطلاعات روزآمد در یک زمینه، به سایت *ویکی‌پدیا* ارجاع داده می‌شود.

۱۶. ارجاع به *ویکی‌پدیا* برای کسب اطلاعات زمینه‌ای؛ برای کسب اطلاعات زمینه‌ای به سایت *ویکی‌پدیا* ارجاع داده می‌شود.

۱۷. ارائه پیشینه یا تاریخچه؛ اطلاعات به صورت تاریخچه‌ای بیان می‌شود.

۱۸. ارائه نقشه؛ نقشه مورد استفاده در مقاله از *ویکی‌پدیا* برگرفته شده است.

۱۹. جدول؛ جدول مورد استفاده در مقاله از *ویکی‌پدیا* برگرفته شده است.

۲۰. ارائه واکنش شیمیایی؛ واکنش‌های مربوط به مواد شیمیایی از سایت *ویکی‌پدیا* برگفته شده است.

۲۱. ارائه معادله یا فرمول؛ معادله یا فرمول ریاضی یا محاسباتی مورد استفاده در مقاله از سایت *ویکی‌پدیا* برگرفته می‌شود.

۲۲. استفاده از *ویکی‌پدیا* به منظور جمع‌آوری داده؛ داده‌های مورد استفاده در مقاله از سایت *ویکی‌پدیا* استخراج می‌شوند.

۲۳. ارائه مثال؛ برای ذکر نمونه یا مثال از سایت *ویکی‌پدیا* استفاده می‌شود.

۲۴. ارجاع به نسخه *ویکی‌پدیا* در زبان دیگر؛ برای کسب اطلاعات در یک زمینه خاص یا در مورد یک پدیده یا واقعه یا در یک زمینه موضوعی، به نسخه *ویکی‌پدیا* در زبان‌های دیگر ارجاع داده می‌شود.

۲۵. استفاده از سایت *ویکی‌پدیا* به منظور نمونه‌گیری؛ از سایت *ویکی‌پدیا* برای انتخاب نمونه استفاده می‌شود.

۲۶. نقل‌قول مستقیم از *ویکی‌پدیا*؛ اطلاعات برگرفته از *ویکی‌پدیا* بدون تغییر و به همان صورتی که در *ویکی‌پدیا* وجود دارد ذکر می‌شود.

۲۷. اشاره به مطالعات پیشین؛ مطالعات انجام شده در یک زمینه خاص، به صورت خلاصه بیان می‌شود.

۲۸. ارائه آدرس سایت *ویکی‌پدیا*؛ به دلیل ذکر نام *ویکی‌پدیا* در مقاله، به آن استناد داده می‌شود و آدرس سایت ارائه می‌شود.

۲۹. بیان یک قضیه ریاضی؛ قضیه ریاضی که در *ویکی‌پدیا* وجود دارد بیان می‌شود.

۳۰. ارائه اطلاعات زندگینامه‌ای؛ در مورد یک فرد و سرگذشت او اطلاعاتی داده می‌شود.

۳۱. ارائه اطلاعات جغرافیایی؛ طول و عرض جغرافیایی، موقعیت جغرافیایی و یا ویژگی‌های محیطی یک مکان بیان می‌شود.

۳۲. ارائه اطلاعات در جدول؛ اطلاعات برگرفته از سایت *ویکی‌پدیا* در جدول بیان می‌شود.

۳۳. ارائه اطلاعات به صورت کلی؛ اطلاعات ارائه شده به صورت کلی باشد و جنبه تاریخی، جغرافیایی، زندگینامه‌ای، جمعیت‌شناختی و ... نداشته باشد.

۳۴. ارائه خبر؛ خبری بیان می‌شود که اطلاعات مربوط به آن در سایت *ویکی‌پدیا* وجود دارد.

۳۵. ارائه اطلاعات جمعیت‌شناختی؛ بیان اطلاعات مربوط به ویژگی‌های مردم یک کشور، ناحیه و .. که از *ویکی‌پدیا* گرفته شده است.

میزان استناد به ویکی‌پدیا

برای تعیین میزان استناد به *ویکی‌پدیا*، تعداد دفعات استناد به *ویکی‌پدیا* در مقالات، در زمینه‌های مختلف موضوعی شمارش شد. جدول ۱ نتایج را به تفکیک سال نشر و موضوع نشان می‌دهد.

جدول ۱ میزان استناد به *ویکی‌پدیا* را در مقالات سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۱۲ به همراه متوسط استناد به آن نشان می‌دهد. بیشترین میزان استناد به *ویکی‌پدیا* به طور مطلق در هر دو سال مربوط به حوزه علوم فیزیکی بوده است با ۱۶۱ و ۲۵۹ استناد در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۱۲. اما باید توجه داشت که تعداد مقالات فیزیک نیز بیشتر بوده است. اگر به صورت نسبی مقایسه کنیم، متوسط استناد به *ویکی‌پدیا* در مقاله در هر دو سال در حوزه علوم بهداشتی بیشتر بوده است با ۱/۷۲ (۲۰۰۷) و ۱/۳۲ (۲۰۱۲).

جدول ۱. میزان استناد به ویکی‌پدیا در مقالات سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۱۲

حوزه موضوعی	تعداد مقالات		میزان استناد		متوسط استناد به *ویکی‌پدیا* برای هر مقاله	
سال نشر	۲۰۰۷	۲۰۱۲	۲۰۰۷	۲۰۱۲	۲۰۰۷	۲۰۱۲
علوم زیستی	۳۸	۴۰	۵۲	۵۲	۱/۳۶	۱/۳
علوم انسانی و اجتماعی	۶۴	۶۶	۹۴	۸۲	۱/۴۶	۱/۲۴
علوم فیزیکی	۱۱۸	۱۹۷	۱۶۱	۲۵۹	۱/۳۶	۱/۳۱
علوم بهداشتی	۳۶	۴۳	۶۲	۵۷	۱/۷۲	۱/۳۲
تعداد کل	۲۵۶	۳۴۶	۳۶۹	۴۵۰	۱/۴۴	۱/۳

نوع مقالات استناد کننده به ویکی‌پدیا

در جدول ۲ مشاهده می‌شود که بیشترین مقالات استناد کننده به *ویکی‌پدیا* از نوع مقاله پژوهشی هستند که از میان مقالات مورد بررسی ۶۳/۶۷ درصد از مقالات سال ۲۰۰۷ و ۸۰/۳۴ درصد از مقالات سال ۲۰۱۲ را این نوع مقالات تشکیل می‌دهند. مقالات مروری در مکان بعد قرار دارند و ۳۳/۲ درصد از مقالات سال ۲۰۰۷ و ۱۸/۴۹ درصد از مقالات سال ۲۰۱۲ را به خود اختصاص می‌دهند. همچنین کمترین مقالات استناد کننده به *ویکی‌پدیا* در هر دو سال، مقالات مطالعه موردی هستند. ۳/۱۲ از مقالات بررسی شده در سال ۲۰۰۷ و ۱/۱۵ درصد از مقالات سال ۲۰۱۲ مربوط به مقالات مطالعه موردی است که به *ویکی‌پدیا* استناد کرده‌اند.

جدول ۲. نوع مقالات استناد کننده به ویکی‌پدیا

نوع مقاله	تعداد مقاله (سال ۲۰۰۷)	درصد مقالات	تعداد مقاله (سال ۲۰۱۲)	درصد مقالات
مقاله پژوهشی	۱۶۳	۶۳/۶۷	۲۷۸	۸۰/۳۴
مقاله مروری	۸۵	۳۳/۲	۶۴	۱۸/۴۹
مطالعه موردی	۸	۳/۱۲	۴	۱/۱۵
تعداد کل مقالات	۲۵۶		۳۴۶	

محل استناد به ویکی‌پدیا در مقالات علمی

استناد به *ویکی‌پدیا* در بخش‌های مختلف مقالات صورت گرفته است. جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که در کدام قسمت از مقالات سال ۲۰۰۷ و سال ۲۰۱۲ به *ویکی‌پدیا* استناد شده و میزان این استناد چقدر است. بیشترین میزان استناد به *ویکی‌پدیا* در مقالات سال ۲۰۰۷ در بخش بدنه اصلی مقالات صورت گرفته است. در این سال، بیشترین میزان استناد به *ویکی‌پدیا* در بخش بدنه اصلی مربوط به علوم انسانی و اجتماعی با ۴۷/۸۲ درصد و کمترین مربوط به علوم فیزیکی با ۱۹/۲۵ درصد است.

کمترین میزان استناد نیز مربوط به قسمت چکیده مقالات است. در مقالات سال ۲۰۱۲ بیشترین میزان استناد مربوط به قسمت مقدمه مقالات است. در میان ۴ حوزه موضوعی مورد بررسی، علوم زیستی با ۴۶/۱۵ درصد دارای بیشترین میزان استناد به *ویکی‌پدیا* در بخش مقدمه است. علوم فیزیکی با ۳۶/۶۷ درصد و علوم بهداشتی با ۲۹/۸۲ درصد در مکان‌های بعدی قرار دارند کم‌ترین میزان استناد در بخش مقدمه مربوط به علوم انسانی و اجتماعی با ۲۳/۱۷ درصد است.

کمترین میزان استناد صورت گرفته به *ویکی‌پدیا* در میان مقالات سال ۲۰۱۲ در قسمت بیان مسئله و با میزان ۰/۳۸ درصد از استنادهاست.

جدول ۳. درصد محل استناد به ویکی‌پدیا در مقالات علمی سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۱۲

	علوم انسانی و اجتماعی		علوم بهداشتی		علوم زیستی		علوم فیزیکی	
سال نشر	۲۰۰۷	۲۰۱۲	۲۰۰۷	۲۰۱۲	۲۰۰۷	۲۰۱۲	۲۰۰۷	۲۰۱۲
چکیده	–	–	–	–	–	–	۰/۶۲	–
مقدمه	۱۵/۹۵	۲۳/۱۷	۲۲/۵۸	۲۹/۸۲	۴۲/۳۰	۴۶/۱۵	۲۹/۱۹	۳۶/۶۷
بدنه اصلی	۴۷/۸۲	۳۵/۳۶	۴۶/۷۷	۱۲/۲۸	۲۸/۸۴	۳/۸۴	۱۹/۲۵	۷/۷۲

نتایج	۲/۱۲	–	۱/۶۱	۱/۷۵	۹/۶۱	۷/۶۹	۳/۱	۳/۸۶
پیشینه	۲/۱۲	۱/۲۱	–	–	–	۳/۸۴	۴/۳۴	۲/۷۰
مبانی نظری	۱۵/۹۵	۱۵/۸۵	۱/۶۱	۵/۲۶	۱/۹۲	۵/۷۶	۱۸/۶۳	۱۸/۱۴
مواد و روش	۳/۱۹	۲/۴۳	۱۲/۹۰	۳۶/۸۴	۱۱/۵۳	۲۳/۰۷	۶/۱۷	۱۳/۵۱
بحث و نتایج	–	–	۱/۶۱	۱/۷۵	–	۵/۷۶	۸/۶۹	۹/۲۶
بحث	–	–	۸/۰۶	۱۲/۲۸	۵/۷۶	۳/۸۴	۴/۳۴	۱/۹۳
نتیجه‌گیری	۲/۱۲	–	–	–	–	–	۱/۲۴	۰/۳۸
تجزیه و تحلیل	–	۲/۴۳	۳/۲۲	–	–	–	۲/۴۸	۲/۳۱
بررسی و آزمایش	۱/۰۶	–	–	–	–	–	۰/۶۲	۰/۳۸
پانویس	۱/۰۶	۱۲/۱۹	۱/۶۱	–	–	–	۰/۶۲	۱/۵۴
ضمیمه	–	–	–	–	–	–	۰/۶۲	۰/۳۸
یادداشت	۶/۳۸	۴/۸۷	–	–	–	–	–	۰/۷۷
فرضیه	۱/۰۶	۲/۴۳	–	–	–	–	–	–
جمع‌آوری داده	۱/۰۶	–	–	–	–	–	–	–
بیان مسئله	–	–	–	–	–	–	–	۰/۳۸

موضوعات مقالات استناد کننده به ویکی‌پدیا

جدول (۴) موضوعات مقالات استناد کننده به *ویکی‌پدیا* و تعداد استناد به *ویکی‌پدیا* در سال ۲۰۰۷ و ۲۰۱۲ را نشان می‌دهد. این موضوعات شامل ۲۷ زمینه موضوعی است. برای سال ۲۰۰۷، حوزه موضوعی که در آن بیشترین تعداد استناد به *ویکی‌پدیا* صورت گرفته، علوم اجتماعی با ۱۹۳ استناد و پس از آن به ترتیب علوم کامپیوتر با ۱۲۰ استناد و پزشکی با ۱۱۳ استناد است. کمترین تعداد استناد به *ویکی‌پدیا* در این سال مربوط به علوم اعصاب با ۳ استناد و پس از آن دامپزشکی با ۴ استناد است.

در سال ۲۰۱۲ در علوم کامپیوتر با ۷۵۰ استناد و پس از آن به ترتیب در حوزه مهندسی با ۶۰۴ استناد و علوم اجتماعی با ۵۹۰ استناد، بیشترین میزان استناد به *ویکی‌پدیا* صورت گرفته است. در این سال کمترین تعداد استناد نیز مربوط به دامپزشکی با ۱۳ استناد و پس از آن دندان‌پزشکی با ۱۵ استناد است.

جدول ۴. موضوعات مقالات استناد کننده به ویکی‌پدیا در سال ۲۰۰۷ و ۲۰۱۲

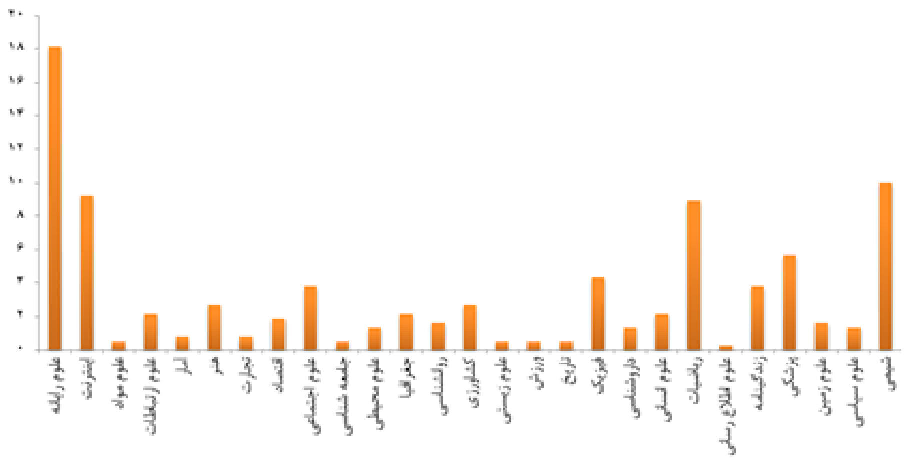
موضوعات	تعداد مقالات استناد کننده در سال ۲۰۰۷	درصد مقالات استناد کننده در سال ۲۰۰۷	تعداد مقالات استناد کننده در سال ۲۰۱۲	درصد مقالات استناد کننده در سال ۲۰۱۲
علوم کامپیوتر	۱۲۰	۱۰/۳۸	۷۵۰	۱۳/۸
مهندسی	۱۰۱	۸/۷۴	۶۰۴	۱۱/۱۲
علوم اجتماعی	۱۹۳	۱۶/۷۰	۵۹۰	۱۰/۸۶
ریاضیات	۵۱	۴/۴۱	۲۸۹	۵/۳۲
بیوشیمی، ژنتیک، زیست‌شناسی مولکولی	۶۹	۵/۹۷	۱۹۷	۳/۶۲
پزشکی	۱۱۳	۹/۷۸	۵۳۱	۹/۷۷
علم نجوم و فیزیک	۶۶	۵/۷۱	۳۴۲	۶/۲۹
تجارت، مدیریت و حسابداری	۳۲	۲/۷۷	۱۲۲	۲/۲۴
شیمی	۷۴	۶/۴	۲۷۴	۵/۰۴
علوم تصمیم گیری	۸	۰/۶۹	۵۷	۱/۰۴
علم مواد	۳۶	۳/۱۱	۲۵۵	۴/۶۹
هنر و علوم انسانی	۴۵	۳/۸۹	۲۰۰	۳/۶۸
علوم زیستی و کشاورزی	۵۰	۴/۳۲	۱۶۵	۳/۰۳
علوم محیطی	۴۰	۳/۴۶	۱۷۷	۳/۲۵
علوم زمین	۱۳	۱/۱۲	۱۰۴	۱/۹۱
انرژی	۶	۰/۵۱	۱۱۴	۲/۰۹
مهندسی شیمی	۱۹	۱/۶۴	۱۱۵	۲/۱۱
پرستاری	۲۲	۱/۹۰	۶۶	۱/۲۱
حرفه سلامت	۲۰	۱/۷۳	۵۶	۱/۰۳
داروشناسی، سم‌شناسی، و علوم دارویی	۱۸	۱/۵۵	۱۴۹	۲/۷۴
روان‌شناسی	۱۶	۱/۳۸	۶۶	۱/۲۱
ایمنی‌شناسی و میکروبیولوژی	۸	۰/۶۹	۳۶	۰/۶۶

علوم بین‌رشته‌ای	۱۱	۰/۹۵	۶۷	۱/۲۳
اقتصاد، اقتصادسنجی، علم دارایی	۱۱	۰/۹۵	۵۵	۱/۰۱
علم اعصاب	۳	۰/۲۵	۲۲	۰/۴
دامپزشکی	۴	۰/۳۴	۱۳	۰/۲۳
دندان‌پزشکی	۶	۰/۵۱	۱۵	۰/۲۷
تعداد نهایی	۱۱۵۵	٪۱۰۰	۵۴۳۱	٪۱۰۰

موضوع مقالات مورد استناد قرار گرفته در ویکی‌پدیا

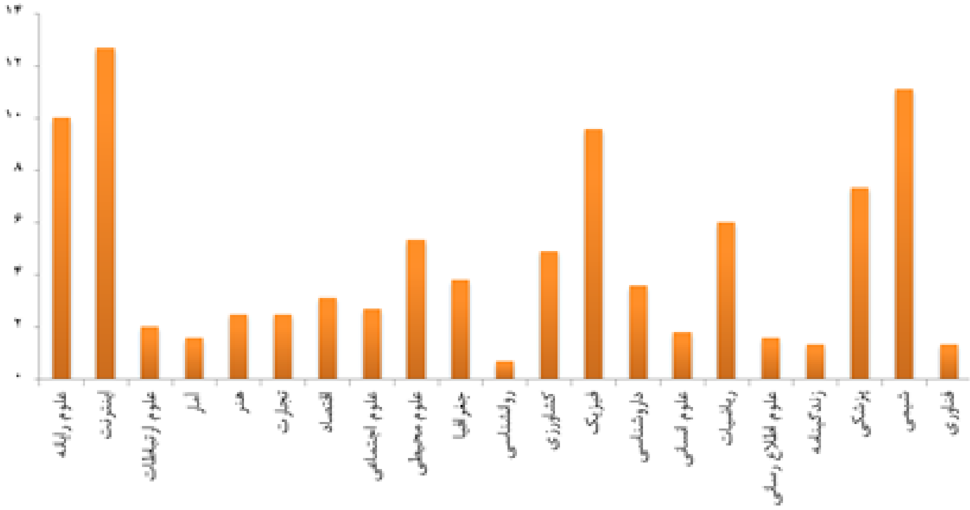
نمودار ۱ موضوعات مقالات *ویکی‌پدیا* که به آن‌ها استناد شده است را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در نمودار مشخص است علوم رایانه با میزان ۱۸/۱۵ درصد، پراستنادترین موضوع *ویکی‌پدیا* در سال ۲۰۰۷ بوده است. پس از علوم رایانه بیشترین میزان استناد در *ویکی‌پدیا* مربوط به موضوع شیمی و با میزان ۱۰/۰۲ درصد است.

به ترتیب موضوعات اینترنت و ریاضیات در مکان‌های بعد قرار دارند. موضوعی که در *ویکی‌پدیا* دارای کمترین استناد است مربوط به علوم اطلاع‌رسانی با میزان ۰/۲۷ درصد است. پس از آن موضوعات علوم مواد، تاریخ، ورزش، علوم زیستی با میزان ۰/۵۴ موضوعاتی از *ویکی‌پدیا* هستند که کمترین میزان استناد به آن‌ها صورت گرفته است.



نمودار ۱. موضوعات مقالات مورد استناد قرارگرفته در *ویکی‌پدیا* در سال ۲۰۰۷

نمودار ۲ موضوعات مقالات *ویکی‌پدیا* را که در سال ۲۰۱۲ به آن‌ها استناد شده است، نشان می‌دهد. نمودار گویای آن است که موضوعات اینترنت (۱۲/۶۶ درصد)، شیمی (۱۱/۱۱ درصد) و علوم رایانه (۱۰ درصد) سه موضوع پراستناد *ویکی‌پدیا* در سال ۲۰۱۲ هستند. کم استنادترین موضوعات نیز به ترتیب مربوط به روان‌شناسی (۰/۶۶ درصد)، فناوری و زندگینامه (۱/۳۳ درصد) است.



نمودار ۲. موضوعات مقالات مورد استناد قرارگرفته در ویکی‌پدیا در سال ۲۰۱۲

نتیجه

این پژوهش با توجه به این مسئله شکل گرفت که چرا با وجود تردید در زمینه اعتبار *ویکی‌پدیا* به عنوان یک منبع اطلاعاتی، باز هم از آن در مقالات علمی استفاده می‌شود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که انگیزه‌های استناد به *ویکی‌پدیا* به ۳۵ دسته قابل تقسیم هستند. مقایسه اجمالی یافته‌های مربوط به انگیزه‌های استناد به *ویکی‌پدیا* با سایر پژوهش‌ها نشان داد که پژوهش بیکر (Baker, 2008) که با بررسی اهداف استناد به *ویکی‌پدیا* انجام شد در یک مورد یعنی استناد به *ویکی‌پدیا* با انگیزه استفاده از تعریف اصطلاحات با پژوهش حاضر مشابهت دارد. استودارد (Stoddard, 2009) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که *ویکی‌پدیا* اغلب در مواردی مثل قانون اساسی، ثبت اختراع، قانون حق مؤلف، شغل و استخدام مورد استناد قرار می‌گیرد و تقریباً در نیمی از استنادها هدف از مورد استناد قرار دادن *ویکی‌پدیا* برای استخراج تعریف است. میزان استناد به *ویکی‌پدیا* در سال ۲۰۱۲ نسبت به سال ۲۰۰۷ بیشتر بود؛ یافته‌های

پژوهش‌های دیگر نیز مؤید افزایش میزان استناد به *ویکی‌پدیا* هستند (Stoddard, 2009; Park, 2011, Hugget, 2012).

محل استناد به *ویکی‌پدیا* نیز در مقالات علمی مورد شناسایی قرار گرفت تا مشخص شود در کدام قسمت از مقالات، استناد بیشتری به *ویکی‌پدیا* صورت می‌گیرد. نتایج نشان داد که در کل مقالات مورد بررسی، بیشترین فراوانی استنادها به ترتیب مربوط به قسمت‌های مقدمه و پس از آن به ترتیب در قسمت‌های بدنه اصلی، مواد و روش، مبانی نظری و بحث و اغلب در قسمت‌های ابتدایی مقالات صورت می‌گیرد. همچنین موضوعات پراستناد در *ویکی‌پدیا* مربوط به علوم رایانه، اینترنت و شیمی است. در پژوهشی مشابه، استودارد (Stoddard, 2009) به این نتیجه رسید که مقالات *ویکی‌پدیا* در موضوعات پزشکی، فناوری و سرگرمی پرطرفدارترین مقالات هستند.

با توجه به این‌که در قسمت‌های ابتدایی مقالات علمی و به ویژه در مقدمه، اطلاعات برای ورود به مبحث اصلی مقاله ارائه می‌گردد و تعریف مفاهیم مورد استفاده بیان می‌شود و یا آمار ارائه می‌گردد، این موضوع می‌تواند تأییدکننده نتایج حاصل از این پژوهش باشد. در مجموع بر اساس نتایج، مشاهده می‌شود که دلایل متعدد و متنوعی برای استناد به *ویکی‌پدیا* وجود دارد و با تأملی دقیق‌تر در یافته‌ها می‌توان دریافت که بیشتر در مواردی به *ویکی‌پدیا* استناد شده است که در مورد آن‌ها قطعیت وجود دارد و مورد پذیرش عمومی هستند، مانند ارائه معادلات واکنش‌های شیمیایی و یا ارائه اطلاعات جغرافیایی و یا جمعیت‌شناختی یک مکان و نیز ارائه قوانین فیزیکی، ریاضی و غیره که اثبات شده و مورد پذیرش هستند و احتمالاً دسترسی آسان به *ویکی‌پدیا* موجب شده است که در موارد نیاز به اطلاعاتی از این دست، به این دانشنامه رجوع شود و این خود موجب می‌شود که انگیزه‌های متفاوت استناد به *ویکی‌پدیا* شکل گیرد. با توجه به این‌که موضوعات پراستناد در *ویکی‌پدیا* مربوط به علوم رایانه، اینترنت و شیمی است و احتمال دارد که این امر به دلیل بهتر و بیشتر بودن مقالات این حوزه‌ها باشد، بنابراین پیشنهاد می‌شود که ویکی-نویس‌ها به غنی‌سازی *ویکی‌پدیا* و ایجاد مقالات در زمینه موضوعات دیگر بپردازند. همچنین، با توجه به این‌که بخشی از استنادها به *ویکی‌پدیا* به منظور فراهم کردن اطلاعات جمعیت‌شناختی، آماری، جغرافیایی و ... است و با توجه به این‌که اعتبار *ویکی‌پدیا* به دلیل ویرایش آن توسط کاربران ناشناس مورد تردید واقع می‌شود، پیشنهاد می‌شود که سازمان‌های مختلف اطلاعات قابل نشر خود را در *ویکی‌پدیا* و به ویژه در *ویکی‌پدیای* فارسی قرار دهند تا از این طریق بر غنای *ویکی‌پدیا* و در نتیجه بر میزان استناد به *ویکی‌پدیا* افزوده شود. از طرف دیگر به دلیل معتبر بودن و مورد پذیرش بودن سازمان‌ها در مورد اطلاعاتی که فراهم کرده‌اند، از این طریق از ابهامات موجود در مورد *ویکی‌پدیا* کاسته می‌شود.

References

Asadi, S., Ghafghazi, S.,and Jamali, H. R. (2013). Motivating and Discouraging Factors for Wikipedians: the Case Study of Persian Wikipedia, *Library Review*, 62 (4/5), 237 – 252.

Baker, Daniel J. (2010). A jester's promenade: citation to Wikipedia in Law Reviews, 2002- 2008. *A Journal of Law and Policy for the Information Society*, 7(2).

Giles, J. (2005). Internet encyclopedias go head to head. *Nature*, 438, 900-901.

Head, A., & Eisenberg, M. (2010). How today's college students use Wikipedia for course–related research. First Monday, 15 (3). Retrived May 20, 2012 from http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/2830/247612

Huggett, Sara (2012). The influence of free encyclopedias on science. *Research Trends*, 7-10. Retrived May 20, 2012 from http://www.researchtrensd.com/wpcontent/uploads/2012/03/research_trends_Issue27.pdf. (In Persian)

Lim, sook (2009). How and why do college students use Wikipedia. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60 (11), 2189- 2202.

Miller, Jacon and Murray, Hannah B. (2010). Wikipedia in court: when and how citing Wikipedia and other consensus websites is appropriate. ST. John's Law Review, 84 (2), Retrived August 1, 2012 from http://ssrn.com/abstract=1502759

Nielsen, Finn Arup (2007). Scientific citation in Wikipedia. *First Monday*, 12 (8). Retrived July 14, 2012 from http://www.uci.edu/htbin/cgiwrao/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1997/1872

Park, Taeminkim (20۱1). The visibility of Wikipedia in scholarly publications. *First Monday*, 16 (8). Retrieved July 24, 2012 from http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/3492/303

Stoddard, Morgan Michelle (2009). Judicial citation to Wikipedia in published federal court opinions. Retrived July 11, 2012 from http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:hKEEc_RwBcoJ:scholar.google.com/+Judicial+citation+to+Wikipedia+in+published+federal+court+opinions.&hl=en&as_sdt=0,5

West, Kathy, Williamson Janet (2009). Wikipedia: friend or foe. *Reference services Review*, 37 (3), 260- 2710.